

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

Με βάση τους Νόμους και Κανονισμούς της Πολιτικής Αεροπορίας ο Επιμελητής Πτήσεων μελετά και σχεδιάζει την εκτέλεση μιας πτήσης κατά τον ασφαλέστερο, κανονικότερο και οικονομικότερο τρόπο.

Α. Γενική περιγραφή των κυριότερων επαγγελματικών δραστηριοτήτων.

Ο Επιμελητής Πτήσεων στη διάρκεια της υπηρεσίας του συνεργάζεται με όλες τις Υπηρεσίες Κρατικές και Εταιρικές που έχουν σχέση με Πτητική Εκμετάλλευση (MET. ATC. ΚΕΕ., Αερ/μούς κλπ.) και με τα μέλη πληρωμάτων που προετοιμάζουν την πτήση.

Φροντίζει για την ενημέρωση των πινάκων, βοηθημάτων, εγχειριδίων και γενικά του υλικού που χρησιμοποιείται από τον Ε.Π. και τα πληρώματα για τη μελέτη και εκτέλεση πτήσεων.

Είναι εξοικειωμένος με τα εγχειρίδια δρομολογίων και γνωρίζει πλήρως την ύλη που περιέχουν.

Γνωρίζει τα όρια και τους περιορισμούς χρήσης του υλικού τόσο για τις κανονικές συνθήκες καθώς και για καταστάσεις ανάγκης.

Κατά την άσκηση των καθηκόντων του φροντίζει να μη έρχεται σε αντίθεση με τις Κρατικές Υπηρεσίες εναερίου κυκλοφορίας, με τους Κυβερνήτες και τα πληρώματα, καθώς και τα άλλα εμπλεκόμενα όργανα.

Γνωρίζει πλήρως τους κώδικες σημάτων και Μετεωρολογίας και προσπαθεί πάντοτε οι πληροφορίες που δίνει με σήματα να είναι λακωνικές, σαφείς και σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Όταν το αερ/φος βρίσκεται στο έδαφος έχει δικαιοδοσία να εισηγείται αναστολή εκτέλεσης πτήσης ή σκέλους αυτής αν κατά την κρίση του οι συνθήκες που επικρατούν δεν πληρούν τους όρους ασφάλειας, για την περιοχή την οποία ελέγχει.

Βοηθά τον Κυβερνήτη στην προετοιμασία πτήσης. Παρέχει σαυτόν κάθε αναγκαία πληροφορία.

Συμπληρώνει το προβλεπόμενο σχέδιο πτήσης.

Κατά τη διάρκεια της πτήσης παρακολουθεί την εξέλιξη του καιρού και μεταβιβάζει σχετικές πληροφορίες για την ασφαλή συμπλήρωσή της.

Βάσει της όλης εργασίας του είναι η πρόβλεψη και η ταχεία εκτίμηση των διαφόρων καταστάσεων ώστε να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα για την ασφαλέστερη και οικονομικότερη εκτέλεση της πτήσης.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ : ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ

1.1 Μελετά την Μετεωρολογική κατάσταση των αεροδρομίων αναχώρησης, διαδρομής, προορισμού και εναλλακτικών.

1.2 Μελετά την κατάσταση των επιγείων ραδιοβοηθημάτων των αεροδρομίων και αεροδιαδρόμων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν κατά την πτήση.

1.3 Μελετά την κατάσταση διαδρόμων π/απογειώσεων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την καταλληλότητα, αντοχή και διαστάσεις τους.

1.4 Μελετά τους χάρτες διαδρομής για τα ύψη πτήσεων, διευθύνσεις καθώς και τις απαγορευμένες και επικίνδυνες περιοχές πτήσεων.

1.5 Μελετά τα εγχειρίδια επιδόσεως αεροσκαφών.

1.6 Μελετά τους περιορισμούς εναερίου κυκλοφορίας και τα NOTAM.

1.7 Μελετά και εκπονεί το σχέδιο πτήσεως, λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω και εξασφαλίζει την άδεια εναερίου κυκλοφορίας της πτήσεως.

1.8 Μελετά και υπολογίζει τις απαιτούμενες ποσότητες καυσίμων των πτήσεων.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΠΤΗΣΗ

1.1 Αναλαμβάνει υπηρεσία έγκαιρα ώστε να έχει αρκετό χρόνο για να κατατοπιστεί πλήρως στις επικρατούσες συνθήκες εκμετάλλευσης, (MET., συνθήκες, απαιτήσεις σχεδίου εκμετ/σης).

1.2 Ενημερώνεται από την Μετεωρολογική Υπηρεσία με κάθε λεπτομέρεια για την κατάσταση του καιρού και την προβλεπόμενη εξέλιξη σε όλη την περιοχή που ελέγχει.

1.3 Από τις Κρατικές Υπηρεσίες εναερίου κυκλοφορίας ενημερώνεται για εκτάκτους περιορισμούς στην κυκλοφορία, την κατάσταση Αεροδρομίων, Ναυτιλιακών Βοηθημάτων, ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ κ.τ.λ.

1.4 Μελετά κάθε πτήση αν είναι δυνατό να εκτελεσθεί σύμφωνα με το πρόγραμμα ή αν επιβάλλονται αλλαγές σε χρόνους, διαδρομή, ποσότητες καυσίμων κλπ.

1.5 Σύμφωνα με τα παραπάνω και σε συνεννόηση με τον Κυβερνήτη φροντίζει για την προετοιμασία των σχεδίων πτήσης και καθορίζει τις ποσότητες καυσίμων και ωφέλιμου φορτίου.

1.6 Ενημερώνει το πλήρωμα συμπληρωματικά για κάθε λεπτομέρεια της πτήσης και των απαιτήσεων του σχεδίου εκμετ/σης.

1.7 Συντάσσει και υποβάλλει στις Κρατικές Υπηρεσίες το αποφασισθέν σχέδιο πτήσεως (ATC FLIGHT PLAN).

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΤΗΣΗ

2.1 Μεριμνά να διατηρεί ημερολόγιο πτήσεων και να τηρήται ανελλιπώς.

2.2 Παρακολουθεί από το Μετεωρολογικό Γραφείο την εξέλιξη του καιρού και αν κρίνει, μεταβιβάζει στα εν πτήσει αερ/να συμπληρωματικές πληροφορίες.

2.3 Υπολογίζει τις πιθανές δυσκολίες που θα συναντήσει το αερ/νο στην πτήση και μελετά τις συμφερότερες λύσεις σε περίπτωση ανωμαλίας.

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΤΗΣΗ

3.1 Προσωπικά λαμβάνει πληροφορίες από τα πληρώματα για τις ειδικές συνθήκες που συνάντησαν στην πτήση.

3.2 Μελετά παρατηρήσεις του Κυβερνήτη και ενημερώνεται για θέματα που ενδιαφέρουν άμεσα τον Ε. Πτήσεων.

3.3 Φροντίζει για την ενημέρωση του γραφείου καιρού, ATC και των άλλων εμπλεκόμενων Υπηρεσιών.

3.4 Ζητά συμπληρωματικές πληροφορίες για θέματα που υπέπεσαν στην αντίληψή του.

3.5 Μετά το τέλος της υπηρεσίας του συμπληρώνει την αναφορά Ε.Π. Η συμπλήρωση της αναφοράς πρέπει να είναι περιληπτική και μόνο για θέματα της αρμοδιότητάς του.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

1. Νομοθεσία Πολιτικής Αεροπορίας.
2. Χαρακτηριστικά Αεροσκαφών Δημοσίων Μεταφορών.
3. Μετεωρολογία.
4. Ραδιοβοηθήματα.
5. Αεροναυτιλία.
6. Σχεδίαση Πτήσεως (FLIGHT PLANNING).
7. Κανόνες Εναερίου Κυκλοφορίας - Υπηρεσίες και Διαδικασίες Ελέγχου Εναερίου Κυκλοφορίας (Ε.Ε.Κ).
8. Τηλεπικοινωνίες.
9. Βασικές γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. Οι γνώσεις πρέπει να είναι σχετικές με όρους και με έννοιες που έχουν σχέση με τις παραπάνω επαγγελματικές γνώσεις (LOWER CERTIFICATE).
10. Βασικές γνώσεις στην χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (USERS).

ΤΟΜΕΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : 03.01.03.1

ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Γ.Ε.Λ

ΕΞΑΜΗΝΟ		Α			Β			Γ			Δ		
ΜΑΘΗΜΑΤΑ		Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	ΝΟΜΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ & ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Π.Α.	4		4	3		3						
2	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ Α/ΦΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	4		4	3		3						
3	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ	4	2	6	4	2	6	4	2	6	4	2	6
4	ΡΑΔΙΟΒΟΗΘΗΜΑΤΑ							2		2	2		2
5	ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑ	6		6	6		6	6		6			
6	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΤΗΣΗΣ FLT PLANNING							1	1	2	1	1	2
7	ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ				6		6	4	2	6	4	2	6
8	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ										4		4
9	ΑΓΓΛΙΚΑ	3		3	3		3	3		3	4		4
10	ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ		2	2		2	2						
ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ		21	4	25	25	4	29	20	5	25	19	5	24

Θ = ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ
 Ε = ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ
 Σ = ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΤΟΜΕΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : 03.01.03.1

ΜΑΘΗΜΑ : ΝΟΜΟΙ - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Π.Α.

ΕΞΑΜΗΝΟ Α' ΩΡΕΣ 4 / Εβδομάδα

ΕΞΑΜΗΝΟ Β' ΩΡΕΣ 3 / Εβδομάδα

Στόχος του μαθήματος αυτού, είναι να προσφέρει στους καταρτιζομένους τις απαραίτητες εκείνες γνώσεις, που να διασφαλίζουν την νομιμότητα σχεδίασης των πτήσεων ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα κατά την εκτέλεση που άπτονται της ασφάλειας των.

Α. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

1. Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας.
2. Αεροπορικό Δίκαιο.
3. Σήματα Εθνικότητας και Νοοηγήσεως Αεροσκαφών.
4. Υποθήκη.
5. Ιδιωτική Αεροπορία-Αεροθέσχες.

Β. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΠΛΟΙΑΣ

1. Πλησιμότητα Αεροσκαφών.
2. Αποφυγή συγκρούσεων.
3. Συντήρηση Αεροσκαφών.
4. Αεροπορικά Ατυχήματα.
5. Πράξεις κατά της Ασφάλειας της Αεροπορίας.

Γ. ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ

1. Διατάξεις περί Αερολιμένων.
2. Κανονισμός εσωτερικής υπηρεσίας Αερολιμένων.
3. Τέλη Αεροπορικών ταξιδιών.
4. Τέλη Χρήσεως Αερολιμένων.
5. Τέλη διαδρομής εναερίου χώρου.

Δ. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

1. Αεροναυτικές πληροφορίες.
2. Συνεργεία επισκευών.
3. Κανονισμός διευκολύνσεων Αεροπορικών μεταφορών.

Ε. ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ

1. Τεχνική Εκμετάλλευση Αεροσκαφών.
2. Τεχνική Εκμετάλλευση Ελικοπτέρων.
3. Τεχνική Εκμετάλλευση Ελαφρών Αεροπλάνων Δ.Χ.
4. Τεχνική Εκμετάλλευση Ιδιωτικών Αεροπλάνων.

ΣΤ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

1. Πληρώματα Αεροσκαφών.
2. Πτυχία Ιπτάμενου Προσωπικού.
3. Τεχνικά Πτυχία.
4. Υγειονομική Εξέταση Ιπταμένων.

Ζ. ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

1. Πολυεθνείς Αεροπορικές Συμβάσεις.
2. Διεθνείς Αεροπορικές Συμβάσεις.
3. Αεροπορικοί Κανονισμοί Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΤΟΜΕΑΣ : **ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ**
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : **ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : **ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : **03.01.03.1**

ΜΑΘΗΜΑ : ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α' ΩΡΕΣ 4 / Εβδομάδα

ΕΞΑΜΗΝΟ Β' ΩΡΕΣ 3 / Εβδομάδα

Στόχος του μαθήματος είναι να προσφέρει στους καταρτιζομένους τις γνώσεις εκείνες στις επιδόσεις και ικανότητες των αεροσκάφων, ώστε να είναι δυνατή η σχεδίαση και η εκτέλεση των πτήσεων ανάλογα με τις δυνατότητες του κάθε αεροσκάφους.

1. Γενικές γνώσεις περί αεροσκαφών, συστημάτων ισχύος, παρελκομένων και διαφορών συστημάτων αεροσκαφών.
2. Χαρακτηριστικά επιδόσεως και περιορισμοί λειτουργίας αεροσκαφών.
Σχεδιαγράμματα και πίνακες επ' αυτών χρήσης εγχειριδίων συνοδεύοντα τα αεροσκάφη.
3. Βάρη, κέντρο βάρους, προβλήματα φόρτωσης, ζυγοστάθμιση και πως αποφασίζονται. Επίλυση προβλημάτων.
4. Προδιαγραφές μηχανών.
5. Όρια λειτουργίας, κατανάλωσης καυσίμων παρελκόμενα.
6. Προδιαγραφές αεροσκαφών.
7. Εξοπλισμός λειτουργίας.
8. Συστήματα διεύθυνσης, σύστημα προσγείωσης.
9. Υδραυλικό σύστημα, ηλεκτρικό σύστημα.
10. Χαρακτηριστικά φόρτωσης, χωρητικότητα καυσίμων, συστήματα θέρμανσης - ψύξης και εξαερισμού καθώς και αποπαγωποίησης.
11. Συμπεριφορά αεροσκαφών.
12. Επιρροή του βάρους καυσίμων, πυκνότητα αέρος και επιφανείας διαδρόμων απογειώσεως στην συμπεριφορά των α/φών κατά την απογείωση.
13. Επιλογή ισχύος και διαδικασία θαλάμου διακυβέρνησης.
14. Τύποι Ελέγχου διαδρομών.

ΤΟΜΕΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : 03.01.03.1

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα (4 ΩΡΕΣ Θεωρία και 2 ΩΡΕΣ Εργαστήριο)

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄ ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα (4 ΩΡΕΣ Θεωρία και 2 ΩΡΕΣ Εργαστήριο)

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα (4 ΩΡΕΣ Θεωρία και 2 ΩΡΕΣ Εργαστήριο)

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄ ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα (4 ΩΡΕΣ Θεωρία και 2 ΩΡΕΣ Εργαστήριο)

Στόχος του μαθήματος είναι να προσφέρει στους κατάρτιζόμενους τις μετεωρολογικές εκείνες γνώσεις που επηρεάζουν μία πτήση σε όλες τις φάσεις. Οι γνώσεις αυτές είναι καθοριστικές τόσο για την σχεδίαση όσο και για την εκτέλεση και παρακολούθηση μίας πτήσης κατά την εξέλιξή της.

1. ΒΑΣΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ - ΓΕΝΙΚΑ

Χάρτες καιρού, πρόγνωση καιρού, μετεωρολογικές σύμβολα και ονοματολογία. Επίδραση του καιρού επί της εκμετάλλευσης των αεροσκαφών.

2. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ

Σύνθεση, πυκνότητα, μέτρηση, γενική κυκλοφορία, ηλιακή θερμότης.

3. ΝΕΦΗ

Σχηματισμός, συμπύκνωση υγροποίηση.
 Χρήση γνώσης των νεφών στις προγνώσεις καιρού.
 Σταθερότης και αστάθεια.

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΕΡΙΩΝ ΜΑΖΩΝ.

Ιεράρχηση, ταξινόμηση.
 Συνθήκες πτήσεως οι οποίες θα αντιμετωπιστούν.
 Χρήση της γνώσης των αερίων μαζών στην πρόγνωση.

5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΩΠΩΝ

Δομή και χαρακτηριστικά.
 Διαδοχή νεφών στα μέτωπα.
 Αναγνώριση της θέσης των μετώπων από τους τύπους των νεφών.
 Καιρικές συνθήκες πτήσεων σε μέτωπα, κυκλώνες και αντικυκλώνες.

6. ΟΜΙΧΛΗ

Τύποι ομιχλών.
 Αιτίες και σχηματισμός.

7. ΠΑΓΟΣ

Τύπος.
 Αιτίες και σχηματισμός.

8. ΚΑΤΑΓΙΓΔΑ ΤΥΦΩΝΑΣ ΣΤΡΟΒΙΛΙΣΜΟΙ

Αιτίες, Μέθοδοι πρόγνωσης.
 Δομή, πολυπλοκότης των εσωτερικών ανέμων.
 Χαλάζι, αιτία και σχηματισμός.

9. ΑΝΑΤΑΡΑΞΕΙΣ

Αιτία
 Καθορισμός ήρεμου επιπέδου πτήσεως.

10. ΑΠΟΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙΡΟΥ

Σύμβολα καιρού,
 Σύμβολα χαρτών καιρού.

Σχεδίαση χαρτών καιρού.
Ανάγνωση χάρτου καιρού.
Χάρτες καιρού ανώτερης ατμόσφαιρας.
Χάρτες αδιαβατικού καιρού.
Χάρτες ανέμου ανωτέρων στρωμάτων.
Συσκευές που χρησιμοποιούνται για συλλογή και καταγραφή του

καιρού.

**11. ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙΡΟΥ
ΕΠΕΚΤΑΣΙΣ**

Κίνηση μετώπου και αέριες μάζες.
Ισοβαρής - Βαρομετρική τάση.
Χρησιμοποίηση της γνώσης των καιρικών συνθηκών στην σχεδίαση

της πτήσης.

12. ΠΡΑΚΤΙΚΑ

Επίσκεψη στα γραφεία της ΕΜΥ, Αεροδρόμιο Ελληνικού κτλ.

ΤΟΜΕΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : 03.01.03.1

ΜΑΘΗΜΑ : ΡΑΔΙΟΒΟΗΘΗΜΑΤΑ
ΕΞΑΜΗΝΟ Γ' ΩΡΕΣ 2 / Εβδομάδα
ΕΞΑΜΗΝΟ Δ' ΩΡΕΣ 2 / Εβδομάδα

Στόχος του μαθήματος είναι να προσφέρει στους καταρτιζομένους τις απαραίτητες εκείνες γνώσεις επί των ραδιοβοηθημάτων του αεροσκάφους και του εδάφους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ώστε να είναι δυνατή η ασφαλή σχεδίαση μιας πτήσης και η εκτέλεση αυτής.

1. ΘΕΩΡΙΑ - ΑΡΧΕΣ

Θεωρία μετάδοσης ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Αρχές λειτουργίας και εκμεταλλεύσεων εν χρήσει ραδιοβοηθημάτων.

2. ΡΑΔΙΟΝΑΥΤΙΛΙΑ

ΡΑΔΙΟΠΥΞΙΔΑ (A.D.F.)

Ραδιοφάροι, σύστημα αυτόματης προσγειώσεως (ILS),
Ραδιουψόμετρο, LORAN, GCA, INS OMEGA, VOR, RADAR.

3. ΟΡΓΑΝΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Υψόμετρο, Ενδείκτης Ταχύτητας.

Πυξίδα, Ενδείκτης Πηγαγιολίσθησης και Ενδείκτης
Βαθμού Ανόδου Καθόδου.

ΤΟΜΕΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : 03.01.03.1

ΜΑΘΗΜΑ : ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑ
ΕΞΑΜΗΝΟ Α' ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα
ΕΞΑΜΗΝΟ Β' ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα
ΕΞΑΜΗΝΟ Γ' ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα

Στόχος του μαθήματος είναι να προσφέρει στους καταρτιζόμενους τις απαραίτητες εκείνες γνώσεις που θα τους επιτρέψουν, να μπορούν να επιλύουν όλες τις μαθηματικές σχέσεις των παραμέτρων της ατμόσφαιρας και του εδάφους, οι οποίες επηρεάζουν καθοριστικά την σχεδίαση και ασφαλή εκτέλεση μιας πτήσης.

- επί της
1. Γενική ναυτιλία, ναυτιλία πτήσεως, μαγνητισμός και εφαρμογές αυτών αεροναυτιλίας.
 2. Όργανα πτήσεως αεροσκαφών.
 3. Μελέτη της Γης ως πλανήτη, πίνακες, χάρτες και προβολές.
 4. Μερκατορική προβολή.
 5. Γνωμονική προβολή.
 6. Προβολή του Λαμπέρθ.
 7. Πολλικονική προβολή.
 8. Ανάγνωση χάρτου.
 9. Σύμβολα, αναγνώριση σημείων της γης κ.τ.λ.
 10. Υπολογισμός πορείας.
 11. Μαγνητική διαφορά.
 12. Όροι απόκλισης πυξίδος.
 13. Τρίγωνο ταχυτήτων.
 14. Άνεμοι, πορείες και ίχνη.
 15. Διορθωτική γωνία.
 16. Εξεύρεση πηγαίου ανέμου πορείας.
 17. Προβλήματα πηγαίου ανέμου.
 18. Ταχύτητα ανέμου με μονή και διπλή πηγαιοποίηση.
 19. Προβλήματα ραδιοσυχνοτήτων και ραδιοβοηθημάτων.
 20. Προβλήματα εξερεύνησης.
 21. Προβλήματα χρήσεως κυκλικού κανόνα (computer).

ΤΟΜΕΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : 03.01.03.1

ΜΑΘΗΜΑ : ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΤΗΣΕΩΝ (FLT PLANNING)
ΕΞΑΜΗΝΟ Γ' ΩΡΕΣ 2 / Εβδομάδα (1 ΩΡΑ Θεωρία και 1 ΩΡΑ Εργαστήριο)
ΕΞΑΜΗΝΟ Δ' ΩΡΕΣ 2 / Εβδομάδα (1 ΩΡΑ Θεωρία και 1 ΩΡΑ Εργαστήριο)

Στόχος του μαθήματος είναι να προσφέρει στους καταρτιζομένους την δυνατότητα εφαρμογής στην πράξη όλες εκείνες τις γνώσεις των μαθημάτων, ώστε να μπορούν να σχεδιάζουν μία πτήση για ένα τουλάχιστον τύπο αεροσκάφους με ασφάλεια και νομιμότητα.

1. ΓΕΝΙΚΑ

Κατάρτιση σχεδίου πτήσεως για ένα τουλάχιστον συγκεκριμένο τύπο αεροσκάφους για την χρήση πινάκων και καμπυλών πχ. B747-200.
Εύρεση κρίσιμου σημείου και σημείων μη επιστροφής.

2. ΠΡΟ ΠΤΗΣΗΣ

Ασφάλεια.
Πλεονέκτημα Οικονομίας.
Πλήρωμα, NOTAMS, Πορεία και απόσταση οριζόντια και κάθετα όρια του καιρού.
Άνεμος, πρόγνωσης, ελάχιστο ύψος ασφάλειας, ύψος διαδρομής.
Σχέδιο πτήσης, εναλλακτικό σχέδιο.
Άδεια σχεδίου πτήσης και εταιρικός έλεγχος εναερίου χώρου (Επιμελητεία Πτήσεων).
Το καύσιμο, η φόρτωση, ο χρόνος αναχώρησης.

3. ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΤΗΣΗ

Αναφορά θέσης, ρύθμισης υψόμετρου.
Αναφορές καιρού. Αληθινές προγνώσεως.
Αληθίζοντας ύψος δι' οργάνων.
Αληθαγή από πτήση εξ'όψεως σε πτήση δι' οργάνων.
Πρόσθετη άδεια πτήσεως (ATC). Διαδικασία έκτακτου ανάγκης.

4. ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΤΗΣΗ

Αναφορά άφιξης.
Διαφορές μεταξύ της πρόγνωσης και του πραγματικού καιρού που θα ηηφθούν υπόψη για την επόμενη πτήση.

5. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΜΕΛΗΤΕΙΑ ΠΤΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : 03.01.03.1

ΜΑΘΗΜΑ : ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΕΞΑΜΗΝΟ Β' ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ' ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα (4 ΩΡΕΣ Θεωρία και 2 ΩΡΕΣ Εργαστήριο)

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ' ΩΡΕΣ 6 / Εβδομάδα (4 ΩΡΕΣ Θεωρία και 2 ΩΡΕΣ Εργαστήριο)

Στόχος του μαθήματος είναι να προσφέρει στους καταρτιζόμενους τις απαραίτητες εκείνες γνώσεις που απαιτούνται, ώστε να είναι νόμιμη και δυνατή η εκτέλεση μία πτήσης σύμφωνα με τους κανόνες εναερίου κυκλοφορίας. Ακόμη για να γίνει δυνατή η συνεργασία και επικοινωνία Εδάφους - Αέρος μεταξύ των Πληρωμάτων - Επιμελητών και Ελεγκτών Εναερίου Κυκλοφορίας.

A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Σκοπός των κανόνων Ε.Κ. και των διαδικασιών εξυπηρέτησης Ε.Κ.
2. Καταμερισμός ευθυνών κατά την παροχή εξυπηρετήσεων Ε.Κ.
3. Γενικές Επιχειρησιακές αρχές εξυπηρετήσεων Ε.Κ.

B. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

- Περιοχής.
1. Διαχωρισμός α/φών κατά την παροχή εξυπηρετήσεων Ελέγχου
 2. Κατακόρυφος διαχωρισμός.
 3. Οριζόντιος διαχωρισμός.
 4. Άδειες Ε.Ε.Κ.
 5. Καταστάσεις επείγουσας ανάγκης και απώλεια επικοινωνίας.
 6. Άλλες καταστάσεις πτήσεων.

Γ. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ

1. Αναχωρούντα α/φν.
2. Αφικνούμενα α/φν.

Δ. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

1. Καθήκοντα - Ευθύνες των Πύργων Ελέγχων Αεροδρομίων (Π.Ε.Α.)
2. Κύκλος Κυκλοφορίας και Τροχοδρόμησης.
3. Επίγεια Αεροναυτικά φώτα.
4. Πληροφορίες προς α/φν από τους Πύργους Ελέγχου Αερ/μίων.
5. Έλεγχος Κυκλοφορίας Αεροδρομίου.

Ε. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΓΕΡΣΗΣ

ΣΤ. ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ

Ζ. ΤΗΛΕΓΡΑΦΗΜΑΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΕΩΝ Ε.Κ.

Η. ΦΡΑΣΕΟΛΟΓΙΕΣ

Θ. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΡΑΝΤΑΡ ΣΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΗΣ Ε.Κ.

Ι. ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΑΕΡΑ (AIREP)

Κ. ΣΧΕΔΙΑ ΠΤΗΣΕΩΝ ICAO

Λ. ΤΗΛΕΓΡΑΦΗΜΑΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΕΩΝ Ε.Κ.

ΤΟΜΕΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΠΤΗΣΕΩΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ : 03.01.03.1

ΜΑΘΗΜΑ : ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ
ΕΞΑΜΗΝΟ Δ' ΩΡΕΣ 4 / Εβδομάδα

Στόχος του μαθήματος είναι να προσφέρει στους καταρτιζομένους τεχνικές εκείνες γνώσεις της τηλεπικοινωνίας, τις φρασιοηογίες επικοινωνίας εδάφους - αέρος και εδάφους - εδάφους, το πλέγμα των δικτύων και εξοπλισμών των τηλεπικοινωνιών, καθώς και τα μέσα χρήσης αυτών.

Κανονισμός Ραδιοτηλεφωνίας - Ραδιοεπικοινωνίας και Αεροναυτικές Τηλεπικοινωνίες, Εταιρικές Επικοινωνίες.

- 1) Διαδικασίες ραδιοεπικοινωνίας μεταξύ Αέρος-Εδάφους.
- 2) Διαδικασίες επικοινωνίας μεταξύ δύο σημείων.
- 3) Εξοπλισμός επικοινωνίας Αέρος - Εδάφους και μεταξύ δύο σημείων.

ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ

1. ΝΟΜΟΙ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

Νομικοί που έχουν ασχοληθεί στο Αεροπορικό Δίκαιο.

2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

- α) Μηχανικοί Αεροσκαφών Ανωτάτης Εκπαίδευσης.
- β) Μηχανικοί - Αεροναυπηγοί.
- γ) Ιπτάμενοι Μηχανικοί

3. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ

- α) Μετεωρολόγοι Ανωτάτης Εκπαίδευσης
- β) Μετεωρολόγοι Σχολής Ικάρων.

4. ΡΑΔΙΟΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

- α) Ηλεκτρονικοί που έχουν ασχοληθεί ειδικά στα ραδιοβοηθήματα.
- β) Κυβερνήτες Αεροσκαφών που έχουν ειδικευτεί στα ραδιοβοηθήματα.
- γ) Ιπτάμενοι Μηχανικοί που έχουν εξειδικευτεί στα ραδιοβοηθήματα.
- δ) Επιμελητές Πτήσεων που έχουν ασχοληθεί ειδικά στα ραδιοβοηθήματα.

5. ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑ

- α) Πτυχιούχοι Αεροναυτίλοι.
- β) Κυβερνήτες Μεταφορικών Αεροσκαφών.
- γ) Επιμελητές Πτήσεων που έχουν ασχοληθεί συστηματικά με την Αεροναυτιλία.

6. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΤΗΣΕΩΝ

- α) Πτυχιούχοι Επιμελητών Πτήσεων με πείρα στο επάγγελμα.
- β) Κυβερνήτες Αεροσκαφών που έχουν συστηματικά ενασχοληθεί με την σχεδίαση των πτήσεων.

7. ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

- α) Πτυχιούχοι Ελεγκταί Εναερίου Κυκλοφορίας.
- β) Κυβερνήτες εμπορικών αεροσκαφών που έχουν συστηματικά ασχοληθεί στο θέμα.
- γ) Επιμελητές Πτήσεων με πείρα που έχουν συστηματικά ασχοληθεί με το θέμα.

8. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

- α) Πτυχιούχοι Ραδιοτηλεγραφήτες που έχουν ασκήσει το επάγγελμα.
- β) Πτυχιούχοι Ελεγκταί Εναερίου Κυκλοφορίας που έχουν συστηματικά ασχοληθεί με το θέμα.